

DW887 Die Grinder
Rectificadora
Rectificadeira

DEWALT Industrial Tool Co., 701 East Joppa Road, Baltimore, MD 21286
Printed in U.S.A. (NOV02-CD-1) Form No.614861-00 DW887

The following are trademarks for one or more DEWALT power tools: the yellow and black color scheme; the "D" shaped air intake grill; the array of pyramids on the handgrip; the kit box configuration; and the array of lozenge-shaped humps on the surface of the tool.

Important Safety Instructions

⚠ ***WARNING:*** *When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce risk of fire, electric shock, and personal injury, including the following:*

READ ALL INSTRUCTIONS

Double Insulation (DW887)

Double insulated tools are constructed throughout with two separate layers of electrical insulation or one double thickness of insulation between you and the tool's electrical system. Tools built with this insulation system are not intended to be grounded. As a result, your tool is equipped with a two prong plug which permits you to use extension cords without concern for maintaining a ground connection.

NOTE: Double insulation does not take the place of normal safety precautions when operating this tool. The insulation system is for added protection against injury resulting from a possible electrical insulation failure within the tool.

⚠ ***CAUTION:*** *WHEN SERVICING USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS. Repair or replace damaged cords.*

Polarized Plugs

Polarized plugs (one blade is wider than the other) are used on equipment to reduce the risk of electric shock. When provided, this plug will fit in the polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully into the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

Safety Instructions For All Tools

- ***KEEP WORK AREA CLEAN.*** *Cluttered areas and benches invite injuries.*
- ***CONSIDER WORK AREA ENVIRONMENT.*** *Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use tool in presence of flammable liquids or gases.*
- ***GUARD AGAINST ELECTRIC SHOCK.*** *Prevent body contact with grounded surfaces. For example; pipes, radiators, ranges, and refrigerator enclosures.*
- ***KEEP CHILDREN AWAY.*** *Do not let visitors contact tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.*
- ***STORE IDLE TOOLS.*** *When not in use, tools should be stored in dry, and high or locked-up place — out of reach of children.*
- ***DON'T FORCE TOOL.*** *It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.*
- ***USE RIGHT TOOL.*** *Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy-duty tool. Don't use tool for purpose not intended.*
- ***DRESS PROPERLY.*** *Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair. Air vents often cover moving parts and should also be avoided.*
- ***USE SAFETY GLASSES.*** *Also use face or dust mask if operation is dusty.*
- ***DON'T ABUSE CORD.*** *Never carry tool by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil, and sharp edges.*
- ***SECURE WORK.*** *Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.*
- ***DON'T OVERREACH.*** *Keep proper footing and balance at all times.*
- ***MAINTAIN TOOLS WITH CARE.*** *Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.*
- ***DISCONNECT OR LOCK OFF TOOLS*** *when not in use, before servicing, and when changing accessories, such as blades, bits, cutters.*
- ***REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.*** *Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.*
- ***AVOID UNINTENTIONAL STARTING.*** *Don't carry tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.*
- ***EXTENSION CORDS.*** *Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The following table shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.*

Recommended Minimum Wire Size for Extension Cords

Total Length of Cord						
25 ft.	50 ft.	75 ft.	100 ft.	125 ft.	150 ft.	175 ft.
7.6 m	15.2 m	22.9 m	30.5 m	38.1 m	45.7 m	53.3 m
Wire Size						
18 AWG	18 AWG	16 AWG	16 AWG	14 AWG	14 AWG	12 AWG

- ***OUTDOOR USE EXTENSION CORDS.*** *When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.*
- ***STAY ALERT.*** *Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.*
- ***CHECK DAMAGED PARTS.*** *Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by authorized service center. Do not use tool if switch does not turn it on and off.*

Additional Safety Instructions for Grinders

- ***ALWAYS WEAR EYE PROTECTION.***
- ***KEEP GUARDS IN PLACE.***
- ***Use only grinding wheels having a maximum operating speed at least high as "No Load RPM" marked on the tool's nameplate.***
- ***Before using, inspect recommended accessory for cracks or flaws.*** *If such a crack or flaw is evident, discard the accessory. The accessory should also be inspected whenever you think the tool may have been dropped.*
- ***When starting the tool (with a new or replacement wheel installed) hold the tool in a well protected area and let it run for one minute.*** *If the wheel has an undetected crack or flaw, it should burst in less than one minute. Never start the tool with a person in line with the wheel. This includes the operator.*
- ***In operation, avoid bouncing the wheel or giving it rough treatment.*** *If this occurs, stop the tool and inspect the wheel.*
- ***ALWAYS USE GUARDS*** *with depressed center wheels or flaring cup grinding wheels.*
- ***Clean your tool out periodically.***

⚠***CAUTION: Wear appropriate hearing protection during use.*** *Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.*

⚠***WARNING:*** *Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:*

- *lead from lead-based paints,*
- *crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and*
- *arsenic and chromium from chemically-treated lumber (CCA).*

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

- ***Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.*** *Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.*

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Motor

Your DEWALT tool is powered by a DEWALT built motor. Be sure your power supply agrees with the nameplate marking. Voltage decrease of more than 10% will cause loss of power and overheating. All DEWALT tools are factory tested; if this tool does not operate, check the power supply.

Trigger Switch (Fig. 1)

Depressing the trigger switch turns the tool on. Releasing it turns the tool off. To lock the switch on, depress the trigger fully, press and hold in the locking button, and release the trigger switch. Release the locking button and tool will stay on. To turn turn the tool off, depress and release the trigger switch.

Operation

To install grinding wheels:

1. TURN OFF TOOL AND DISCONNECT FROM POWER SUPPLY.
2. Remove or unlatch and pivot away wheel guard cover.
3. Remove mounting nut by turning it counterclockwise (when facing outer side of wheel). The spindle can be held stationary by :
   a. inserting and holding a suitable pin in one of the holes provided in the spindle collar, next to the inward side of the wheel (5" and 6" straight grinders).
   b. holding a wrench on the flats provided on the exposed portion of the spindle (2 1/2" straight grinder).
4. When installing the new grinding wheel, always use blotters between the wheel and each surface it contacts (all grinders). For 5" and 6" straight grinders, use the clamp washers, supplied with tool, on either side of the grinding wheel.
5. Only tighten arbor nut sufficiently to drive the wheel without slippage.
6. Be sure to replace guard end cover.
7. When starting the tool (with a new or replacement wheel installed) hold the tool in a well protected area. If the wheel has an undetected crack or flaw, it should burst in less than one minute. Never start tool with a person in line with the wheel. This includes the operator.

⚠ ***CAUTION:*** *Grasp tool firmly with both hands before starting tool.*

Put the work in a vise or clamp it securely. Use a face mask over the nose and mouth if the operation raises dust. Treat the wheel with respect... do not jam the wheel into the work or use unnecessary pressure. Grind only on the face of the wheel (Figure 3), unless you have a special wheel specifically make to permit grinding on the side of the wheel.

Cleaning

Blowing dust and grit out of the motor housing using compressed air is a necessary regular maintenance procedure. Dust and grit containing particles from metal filing often accumulate on interior surfaces and could create an electrical shock hazard if not frequently cleaned out.

⚠ ***CAUTION:*** *Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. Use clean, dry cloth only.*

Lubrication

DEWALT tools are properly lubricated at the factory and are ready for use. Tools should be relubricated every sixty days to six months depending on usage. Tools constantly used on production or heavy-duty jobs and tools exposed to heat may require more frequent lubrication. This lubrication should only be performed by DEWALT repair technicians.

Motor Brushes

(For tools with external brush caps)

Be sure tool is unplugged before inspecting brushes. Carbon brushes should be regularly inspected for wear. To inspect brushes, unscrew the plastic brush inspection caps (located in the sides of the motor housing) and the spring and brush assemblies may be withdrawn from the tool.

Keep brushes clean and sliding freely in their guides. Carbon brushes have varying symbols stamped into them, and if the brush is worn down to the line closest to the spring, they must be replaced. New brush assemblies are available at your local service center.

Accessories

Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your distributor or local service center.

⚠ ***CAUTION:*** *The use of any non-recommended accessory may be hazardous.*

ACCESSORY FOR DIE GRINDERS

Mounted Stones & Points

⚠ ***WARNING:*** *To reduce the risk of injury, always use proper guards when grinding and wear eye protection.*

Important

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (including brush inspection and replacement) should be performed by authorized service centers or other qualified service organizations, always using identical replacement parts.

Full Warranty

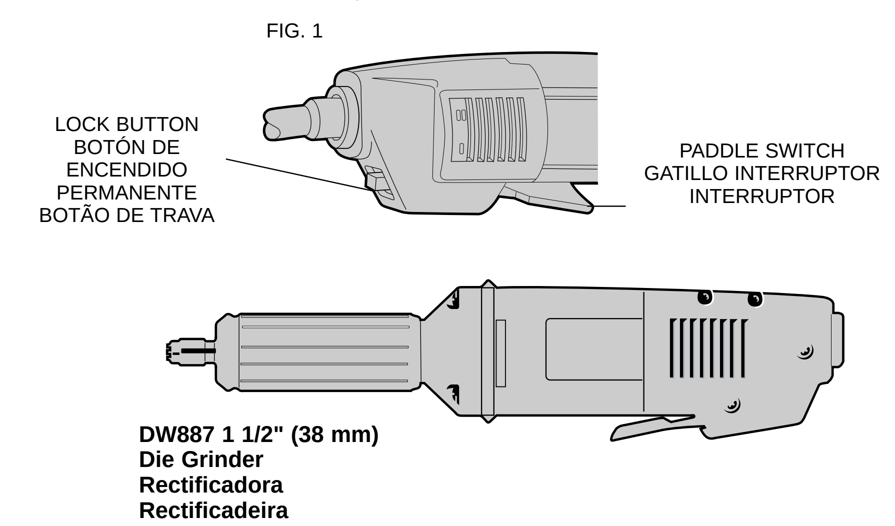
DEWALT heavy duty industrial tools are warranted for one year from date of purchase. We will repair, without charge, any defects due to faulty materials or workmanship. For warranty repair information, call 1-800-4-DEWALT. This warranty does not apply to accessories or damage caused where repairs have been made or attempted by others. This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary in certain states or provinces.

In addition to the warranty, DEWALT tools are covered by our:

30 DAY NO RISK SATISFACTION GUARANTEE

If you are not completely satisfied with the performance of your DEWALT heavy duty industrial tool, simply return it to the participating seller within 30 days for a full refund. Please return the complete unit, transportation prepaid. Proof of purchase may be required.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT: If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-4-DEWALT for a free replacement.



DW887 1 1/2" (38 mm)
Die Grinder
Rectificadora
Rectificadeira

Instrucciones importantes de seguridad

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Es indispensable sujetarse a las precauciones básicas de seguridad, con la finalidad de reducir el peligro de incendio, choque eléctrico y lesiones personales, en todas las ocasiones en que se utilicen herramientas eléctricas. Entre estas precauciones se incluyen la siguientes:*

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

Doble aislamiento

Las herramientas con doble aislamiento se han elaborado de manera integral con dos capas separadas o una capa de espesor doble de aislamiento eléctrico entre usted y el sistema eléctrico que contienen. Las herramientas elaboradas con este sistema de aislamiento no requieren conectarse a tierra. Como resultado, su unidad esta equipada con una clavija de dos patas que le permite emplear cordones de extensión sin preocuparse por tener una conexión a tierra.

NOTA: El doble aislamiento no substituye a las precauciones normales de seguridad cuando se opera esta herramienta. La finalidad de este sistema de aislamiento es ofrecer a usted protección añadida contra la lesión resultante de fallas en el aislamiento eléctrico interno de la herramienta.

⚠ ***PRECAUCION:*** *UTILICE SOLAMENTE REFACCIONES ORIGINALES CUANDO HAGA SERVICIO A SU HERRAMIENTA. Reemplace los cordones eléctricos dañados.*

Clavijas polarizadas

Se emplean clavijas polarizadas (con una pata más ancha que la otra) para reducir los riesgos de choque eléctrico. Cuando el cordón eléctrico cuente con este tipo de clavija, ajustará en un contacto polarizado solamente de una manera. Si la clavija no ajusta completamente en su contacto, inviértala. Si aún así no ajusta, llame a un electricista calificado para que le instale un contacto polarizado apropiado. No modifique o haga cambios en la clavija por ningún motivo.

Instrucciones de seguridad para todas las herramientas

- ***CONSERVE LIMPIA LA ZONA DE TRABAJO.*** *Las superficies y los bancos con objetos acumulados en desorden propician los accidentes.*
- ***OTORGUE PRIORIDAD A LA ZONA DE TRABAJO.*** *No deje las herramientas eléctricas expuestas a la lluvia. No las utilice en lugares inundados o mojados. Conserve bien iluminada la zona de trabajo. No utilice la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.*
- ***PROTEJASE CONTRA EL CHOQUE ELECTRICO.*** *Evite el contacto corporal con superficies aterrizadas, por ejemplo, tuberías, radiadores, antenas y gabinetes de refrigeración.*
- ***CONSERVE APARTADOS A LOS NIÑOS.*** *No permita que los visitantes toquen las herramientas o los cables de extensión. Todos los visitantes deben estar alejados de la zona de trabajo.*
- ***GUARDE LAS HERRAMIENTAS QUE NO EMPLEE.*** *Las herramientas que no se utilizan deben guardarse en un lugar seco y elevado o bajo llave — fuera del alcance de los niños.*
- ***NO FUERCE LA HERRAMIENTA.*** *Esta cumplirá su función mejor y con más seguridad a la velocidad y la presión para las que se diseñó.*
- ***EMPLEE LA HERRAMIENTA ADECUADA.*** *No fuerce a una herramienta pequeña o a sus dispositivos de montaje en un trabajo de tipo pesado. No emplee la herramienta en una tarea para la que no se diseñó.*
- ***VISTASE DE LA MANERA ADECUADA.*** *No use ropas o artículos de joyería flojos, pues podrían quedar atrapados por las partes móviles de las herramientas. Se recomienda el empleo de guantes de caucho y calzado antiderrapante cuando se trabaje al aire libre. Cúbrase bien la cabeza para sujetarse el cabello si lo tiene largo. Las rejillas de ventilación cubren partes móviles y también deben evitarse.*
- ***COLOQUESE ANTEOJOS DE SEGURIDAD.*** *Póngase también una mascarilla contra el polvo si lo produce la operación que va a efectuar.*
- ***TENGA CUIDADO CON EL CORDON ELECTRICO.*** *Nunca levante la herramienta tomándola por el cordón, ni tire de éste para desconectarlo del enchufe. Apártelo del calor y los objetos calientes, las substancias grasosas y los bordes cortantes.*
- ***ASEGURE LOS OBJETOS SOBRE LOS QUE TRABAJE.*** *Utilice prensas o tornillos de banco para sujetar los objetos sobre los que va a trabajar. Esto ofrece mayor seguridad que sujetar los objetos con la mano, y además deja libres ambas manos para operar la herramienta.*
- ***CONSERVE EL EQUILIBRIO.*** *Conserve en todo momento bien apoyados los pies, lo mismo que el equilibrio.*
- ***CUIDE SUS HERRAMIENTAS.*** *Conserve sus herramientas afiladas y limpias para que funcionen mejor y con mayor seguridad. Siga las instrucciones para lubricación y cambio de accesorios de su unidad. Revise periódicamente el cordón eléctrico y hágalo reparar o reemplazar por un centro de servicio si está dañado. Cambie los cordones de extensión si están dañados. Conserve las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.*
- ***DESCONECTE Y APAGUE LAS HERRAMIENTAS*** *cuando no las use, antes de darles servicio y cuando cambie accesorios, tales como discos, brocas y otros dispositivos de corte.*

  RETIRE LAS LLAVES DE AJUSTE Y DE TUERCAS. *Adquiera el hábito de asegurarse que se han retirado las llaves de ajuste de las herramientas antes de accionarlas.*
- ***EVITE QUE LA HERRAMIENTA SE ACCIONE ACCIDENTALMENTE.*** *Nunca sostenga una herramienta que está conectada con el dedo en el interruptor. Asegúrese que el interruptor está en posición de "apagado" antes de conectar la unidad.*

Comprimento do cabo (M)	**Corrente nominal em plena carga** (em ampéres)					
	0-2	2,1-3,4	3,5-5	5,1-7	7,1-10	10,1-16
7,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4,0
15,0	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4,0
22,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4,0
30,0	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	6,0
60,0	1,5	1,5	2,5	2,5	4,0	6,0
90,0	1,5	2,5	2,5	4,0	4,0	8,0
	Seçao do cabo					

- ***CORDONES DE EXTENSION.*** *Asegúrese que su cordón de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cordón de extensión, asegúrese que tenga el calibre suficiente para soportar la corriente necesaria para su herramienta. Un cordón eléctrico con calibre insuficiente causará una caída en el voltaje de la línea, resultando en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La tabla siguiente ilustra el calibre correcto que debe utilizarse de conformidad con la longitud del cordón y el amperaje descrito por la placa de identificación. Si tiene alguna duda, utilice el cable con el calibre siguiente (mayor). Mientras más chico sea el número, mayor será su calibre.*

Calibre mínimo requerido (AWG) para cables de extensión

Longitud total del cable de extensión						
25 ft.	50 ft.	75 ft.	100 ft.	125 ft.	150 ft.	175 ft.
7.,6 m	15,2 m	22,9 m	30,5 m	38,1 m	45,7 m	53,3 m
Calibre promedio del alambre						
18 AWG	18 AWG	16 AWG	16 AWG	14 AWG	14 AWG	12 AWG

- ***CORDONES DE EXTENSION PARA INTEMPERIE.*** *Cuando opere su herramienta a la intemperie, utilice únicamente cordones de extensión diseñados y marcados para este fin.*
- ***NO SE DISTRAIGA.*** *Concéntrese en lo que está haciendo. Recurra al sentido común. No opere ninguna herramienta si está fatigado.*
- ***VERIFIQUE LAS PARTES DAÑADAS.*** *Antes de seguir empleando cualquier herramienta, es indispensable verificar con mucho cuidado que las guardas u otras partes dañadas puedan operar de la manera adecuada para cumplir con su función. Verifique la alineación de las partes móviles, la firmeza con que deben encontrarse sujetas a sus montaduras, las partes rotas, las propias montaduras y cualesquiera otros detalles que pudieran afectar la operación de la herramienta. Las guardas y otras partes que se encuentren dañadas deberán cambiarse o repararse en un centro de servicio autorizado, a menos que se diga otra cosa en el manual del usuario. Haga que se cambien los interruptores dañados en un centro de servicio autorizado. No emplee ninguna herramienta que tenga estropeado o inutilizado el interruptor.*

Instrucciones adicionales de seguridad para esmeriladoras

- ***LLEVE PUESTOS SIEMPRE ANTEOJOS DE SEGURIDAD.***
- ***CONSERVE LAS GUARDAS EN SU SITIO.***
- *Utilice exclusivamente ruedas de esmeril que tengan indicada en la etiqueta una velocidad máxima de operación de por lo menos las "RPM" (revoluciones por minuto: No Load RPM) indicadas en la placa de identificación de la unidad. Esta precaución se aplica por igual a todo accesorio de cualquier herramienta.*
- *Antes de usar la herramienta, revise siempre todos los accesorios en busca de cuarteaduras o defectos. ¡Descarte de inmediato la pieza si tiene un desperfecto de esta clase! Deberá revisar, del mismo modo, la rueda cuando sospeche que la unidad ha caído o se ha golpeado.*
- *Al accionar la herramienta (con una rueda nueva o de reemplazo instalada), sujétela bien dentro de una zona protegida adecuadamente y déjela funcionar durante un minuto. Si la rueda tiene una cuarteadura o una hendidura inadvertidas, deberá romperse en pedazos en menos de un minuto. Nunca accione una herramienta cuando haya una persona alineada con la rueda: esto incluye al propio operador.*
- *Evite que la rueda opere a saltos o se maltrate mientras funciona. Si sucediera así, apague y desconecte la herramienta y revise la rueda.*
- ***EMPLEE SIEMPRE GUARDAS*** *cuando utilice discos con centro realzado o piedras de copa.*
- *Limpie la herramienta periódicamente.*

⚠ ***PRECAUCION****: utilice la protección auditiva apropiada durante el uso. Bajo ciertas condiciones de duración de uso, el ruido producido por este producto puede contribuir a la pérdida auditiva.*

⚠***ADVERTENCIA :*** *Parte del polvo creado al lijar, aserruchar, moler o perforar con máquina, así como al realizar otras actividades de la construcción, contiene substancias químicas que se sabe producen cáncer, defectos congénitos u otras afecciones reproductivas. Algunos ejemplos de esas substancias químicas son:*

- *plomo de pinturas a base de plomo,*
- *sílice cristalizado de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y*
- *arsénico y cromo de la madera químicamente tratada (CCA).*

El riesgo al contacto con estas substancias varía, según la frecuencia en que se haga este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a esas substancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y trabaje con equipos de seguridad aprobados, tales como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar las partículas microscópicas.

- ***Evite el contacto prolongado con polvos originados por lijar, aserrar, esmerilar, taladrar y otras actividades constructivas. Vista ropas protectoras y lave las áreas expuestas con agua y jabón.*** *Permitir que el polvo se introduzca en su boca, ojos, o dejarlo sobre la piel promueve la absorción de químicos dañinos.*

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Motor

Su herramienta tiene un motor construido por DEWALT. Verifique que su abastecimiento de energía concuerda con lo indicado en la placa de identificación. Disminuciones en el voltaje mayores a 10% provocarán la pérdida de potencia y sobre calentamiento.

DEWALT realiza pruebas de fábrica en todas sus herramientas; si su herramienta no funciona la línea de alimentación.

Gatillo interruptor

Al oprimir el gatillo interruptor se enciende la herramienta; al liberarlo, se apaga. Para asegurar el interruptor en posición de encendido, oprima a fondo el gatillo interruptor, presione y sujete el botón de encendido permanente, y a continuación libere el gatillo; libere el botón de encendido permanente y la herramienta permanecerá encendida. Para apagar la herramienta, oprima y libere el gatillo interruptor.

Operación

Para instalar las piedras de esmeril:

1. APAGUE LA HERRAMIENTA Y DESCONECTELA DE LA TOMA DE CORRIENTE.
2. Quite o suelte y desprenda la guarda del disco.

3. Retire la tuerca de montaje girándola en dirección contraria a las manecillas del reloj (cuando mira de frente al disco). La flecha se puede conservar fija al:

a. Insertar y mantener un perno adecuado en uno de los orificios provistos en el collar de la flecha, junto al lado interior del disco (esmeriladoras rectas de 127 mm [5"] y 152.4 mm [6"]).

b. Sujetando una llave en los “planos” que están en la parte expuesta de la flecha (Esmeril recto de 64 mm [2-1/2"]).

4. Cuando instale la piedra de esmeril nueva, utilice siempre papel secante entre el disco y las superficies con que haga contacto (todas las esmeriladoras). Para las esmeriladoras rectas de 127 mm y 152 mm (5" y 6"), utilice las roldanas de seguridad que vienen con la herramienta en cualquier lado del disco.
5. Unicamente apriete la tuerca de la flecha lo necesario para mover el disco sin que se patine.
6. Asegúrese de colocar de la tapa de la guarda.
7. Cuando encienda la herramienta (con un disco nuevo instalado) sujete la herramienta en un área muy bien protegida. Si el disco presenta una cuarteadura o fisura no detectada, se romperá en menos de un minuto. Nunca arranque la herramienta si se encuentra una persona frente el disco. Esto Incluye al operador.

⚠ ***PRECAUCION:*** *Sujete la herramienta firmemente con ambas manos antes de encenderla.*

Coloque la pieza de trabajo en una prensa o un tornillo de banco. Utilice protección para la nariz y boca si la operación levanta polvo. Trate el disco con cuidado... no lo presione contra el material en forma innecesaria. Trabaje únicamente con la cara del disco (figura 3), a menos que tenga un disco especial que permita el esmerilado con los lados del disco.

Limpieza

Un procedimiento necesario de mantenimiento es la eliminación de polvo y arena de la cubierta del motor con aire comprimido. El polvo y la restos metálicos se acumulan con frecuencia en las superficies interiores y pueden crear una descarga eléctrica si no se limpian frecuentemente.

⚠ **PRECAUCION:** Nunca utilice solventes no otros productos químicos agresivos para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Utilice únicamente un trapo seco y limpio.

Lubricación

Las herramientas DEWALT vienen correctamente lubricadas de fábrica y están listas para usarse. Las herramientas deben lubricarse regularmente cada sesenta días a seis meses, dependiendo de su uso. Las herramientas utilizadas constantemente en trabajos de producción y las expuestas al calor pueden requerir una lubricación más frecuente. Esta lubricación debe hacerla únicamente personal técnico de las sucursales de servicio.

Carbones del motor

(Para herramientas con tapas de carbones externas)

Asegúrese de que la herramienta esté desconectada antes de revisar los carbones. Estos deben revisarse regularmente en busca de desgaste. Para revisar los carbones, destornille las tapas de plástico (localizadas a los lados de la carcaza del motor) y deben sacarse junto con sus montajes de resorte.

Conserve los carbones limpios y deslizándose libremente en las guías. Los carbones tienen diferentes símbolos estampados y si están desgastados hasta llegar a la línea más cercana al resorte, entonces deberán reemplazarse. Los carbones están a su disposición en los centros de servicio

Accesorios

Los accesorios recomendados para emplearse con su herramienta están a su disposición con costo extra con su distribuidor local o en los centros de servicio.

⚠ ***PRECAUCION:*** *El uso de cualquier accesorio no recomendado en este manual puede ser peligroso.*

ACCESORIOS PARA RECTIFICADORAS

Piedras y puntas montadas

⚠ ***ADVERTENCIA:*** *Para disminuir el riesgo de lesiones, utilice siempre guardas cuando esmerile y protéjase los ojos.*

Póliza de Garantía

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.

Nombre del producto: __________ Mod./Cat.: _____________

Marca: ______________________ Núm. de serie:__________

(Datos para ser llenados por el distribuidor)

Fecha de compra y/o entrega del producto: __________________

Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:

____

Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquier defecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sin cargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportación razonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.

Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por el establecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la factura de compra.

EXCEPCIONES.

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se acompaña;
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlistadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autorizados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía y adquirir partes, refacciones y accesorios originales.

Garantía Completa

Las herramientas industriales DEWALT están garantizadas durante un año a partir de la fecha de compra. Repararemos, sin cargos, cualquier falla debida a material o mano de obra defectuosos. Por favor regrese la unidad completa, con el transporte pagado, a cualquier Centro de Servicio para Herramientas Industriales de DEWALT o a las estaciones de servicio autorizado enlistadas bajo "Herramientas Eléctricas" en la Sección Amarilla. Esta garantía no se aplica a los accesorios ni a daños causados por reparaciones efectuadas por terceras personas. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted puede tener otros derechos que pueden variar de estado a estado.

En adición a la garantía, las herramientas DEWALT están amparadas por nuestra:

GARANTÍA DE SATISFACCIÓN SIN RIESGO POR 30 DÍAS

Si usted no se encuentra completamente satisfecho con el desempeño de su herramienta industrial DEWALT, sencillamente devuélvala a los vendedores participantes durante los primeros 30 días después de la fecha de compra para que le efectúen un reembolso completo. Por favor regrese la unidad completa, con el transporte pagado. Se puede requerir prueba de compra.

PARA REPARACION Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELECTRICAS FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MAS CERCANO

AGUASCALIENTES	
Av. de los Maestros 903 Col. España	449-913-38-01
CAMPECHE	
Av. Gobernadores 345 Col. Santa Ana	981-811-34-90
CHIAPAS	
5 Norte Oriente 460 Col. Centro	961-600-02-87
CHIHUAHUA	
Av. Universidad 2903 Col. Universidad	614-413-64-04
DURANGO	
Av. 20 de Noviembre 2004 Ote Col. Centro	618-818-80-77
GUANAJUATO	
1 Mayo 482 Col. Centro	462-626-79-22
GUADALAJARA	
Av. Vallarta 4901-a Col. Prados Vallarta	333-673-28-15
MÉXICO	
16 de Septiembre 509 Col. Alce Blanco	55-358-40-07
OAXACA	
Av. Hidalgo 1303 Col. Centro	951-514-46-12
SINALOA	
Blvd. Manuel J. Clouther 3027	
Col. Lomas del Blvd.	667-717-89-99
SAN LUIS POTOSI	
Av. Universidad 1525 Col. San Luis	444-814-23-83
SONORA	
Nayarit 217 Col. San Benito	662-210-25-50
TABASCO	
Periferico 2047 Col. Periferico	993-350-38-72
TAMAULIPAS	
Tiburcio Garza Zamora 1185 Col. Beatty	813-374-24-16
YUCATÁN	
Calle 63 No. 459 Col. Centro	999-923-08-49
TAMPICO	
Av. Hidalgo 1801Col. Aurora	833-213-42-61

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: 326 7100

Información Técnica

DW887	120 volts	220 volts
Tensión de alimentación:	120 V AC/CD~	220 V AC~
Potencia nominal:	350 W	350 W
Consumo de corriente:	AC-3 A	1,9 A
Consumo de corriente:	DC-3 A	
Frecuencia de alimentación:	50/60 Hz	50/60 Hz

SOLAMENTE PARA MÉXICO
IMPORTADOR: BLACK & DECKER S.A. DE C.V.
BOSQUES DE CIDROS ACCESO RADIATAS NO. 42
COL. BOSQUES DE LAS LOMAS.
DELEGACIÓN CUAJIMALPA
05120 MÉXICO, D.F
TEL. (52) 555 326-7100
R.F.C.: BDE 810626-1W7

Para servicio y ventas consulte “HERRAMIENTAS ELECTRICAS” en la sección amarilla.



⚠ ***ADVERTÊNCIA:*** *Ao utilizar ferramentas elétricas, precauções básicas de segurança devem ser seguidas para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico e ferimentos, incluindo as seguintes:*

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES

Isolamento Duplo

As ferramentas com isolamento duplo foram completamente construídas com duas camadas distintas de isolamento elétrico ou com uma densidade dupla de isolamento entre você e o sistema elétrico da ferramenta. As ferramentas desenvolvidas com esse sistema de isolamento não precisam ser aterradas. Em decorrência disso, sua ferramenta está equipada com um plugue de duas pontas que possibilita o uso de fios de extensão sem a preocupação de manter uma conexão aterrada.

OBSERVAÇÃO: O isolamento duplo não substitui as precauções normais de segurança durante a operação dessa ferramenta. O sistema de isolamento é uma proteção adicional contra ferimentos provenientes de uma possível falha de isolamento elétrico da ferramenta.

⚠ ***CUIDADO:*** *AO CONSERTAR A FERRAMENTA, UTILIZE APENAS PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO ORIGINAIS. Conserte ou substitua fios elétricos danificados.*

Plugues Polarizados

Plugues polarizados (um pino é mais largo do que o outro) são utilizados no equipamento para reduzir o risco de choque elétrico. Quando fornecido, esse plugue deve ser encaixado na tomada polarizada de uma só maneira. Se não encaixar completamente na tomada, inverta o plugue. Se ainda não encaixar, entre em contato com um eletricista qualificado para que seja instalada uma tomada adequada. Não modifique o plugue de nenhuma forma.

Instruções de Segurança para Todas as Ferramentas

- ***MANTENHA A ÁREA DE TRABALHO LIMPA.*** *A desordem na área de trabalho pode causar acidentes.*
- ***LEVE EM CONTA O AMBIENTE DA ÁREA DE TRABALHO.*** *Não exponha ferramentas elétricas à chuva. Não utilize ferramentas elétricas em locais úmidos ou molhados. Mantenha a área de trabalho bem iluminada. Não utilize ferramentas na presença de líqüidos ou gases inflamáveis.*
- ***PROTEJA-SE CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS.*** *Evite contato físico com superfícies aterradas. Por exemplo, canos, radiadores, fogões e áreas com refrigeradores.*
- ***MANTENHA AS CRIANÇAS AFASTADAS DO LOCAL.*** *Não permita que elas toquem na ferramenta ou nos fios de extensão. Todas as pessoas estranhas ao serviço devem ser mantidas longe da área de trabalho.*
- ***GUARDE AS FERRAMENTAS QUE NÃO ESTEJAM EM USO.*** *Quando não estiverem em uso, as ferramentas deverão ser guardadas em um local fechado, seco e alto – fora do alcance de crianças.*
- ***NÃO FORCE A FERRAMENTA.*** *O serviço será executado com maior perfeição e segurança se a ferramenta for utilizada na finalidade para a qual foi projetada.*
- ***UTILIZE A FERRAMENTA CORRETA.*** *Não force uma ferramenta ou acessório de uso doméstico a realizar uma tarefa destinada a uma ferramenta de uso profissional. Não utilize a ferramenta para uma finalidade para a qual não foi projetada.*
- ***VISTA-SE ADEQUADAMENTE.*** *Não vista roupas folgadas nem jóias. Elas podem se prender às partes móveis da ferramenta. Recomenda-se luvas de borracha e calçados antiderrapantes para serviços ao ar livre. Cuide para que cabelos longos fiquem presos ou cobertos. Freqüentemente, os respiradores cobrem partes móveis e, portanto, eles devem ser evitados.*
- ***UTILIZE ÓCULOS DE SEGURANÇA.*** *Use também uma máscara se a operação produzir muito pó.*
- ***NÃO FAÇA MAU USO DO FIO.*** *Nunca carregue a ferramenta pelo fio nem puxe-o para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o fio longe do calor, de óleo e de extremidades afiadas.*
- ***FIXE A PEÇA A SER TRABALHADA.*** *Utilize grampos ou uma morsa para prender a peça a ser trabalhada. Isso proporciona maior segurança e permite que suas mãos fiquem livres para operar a ferramenta.*
- ***CONTROLE SUA POSTURA.*** *Mantenha os pés firmes e o equilíbrio em todos os momentos.*
- ***MANTENHA AS FERRAMENTAS BEM CUIDADAS.*** *Mantenha as ferramentas limpas e afiadas*

para que funcionem melhor e com mais segurança. Siga as instruções de lubrificação e troca de acessórios. Inspecione periodicamente os fios da ferramenta e, caso forem consertados, verifique se os consertos foram realizados por uma oficina de assistência técnica autorizada. Sempre inspecione os fios e substitua-os se estiverem danificados. Mantenha as empunhaduras secas, limpas e sem óleo e graxa.

- ***DESCONECTE AS FERRAMENTAS DA REDE ELÉTRICA** quando não estiverem em uso, antes de consertá-las e durante a troca de acessórios, como lâminas, brocas e cortadores.*
- ***RETIRE AS CHAVES INGLESA E DE AJUSTE.** Crie o hábito de verificar se as chaves inglesa e de ajuste foram retiradas da ferramenta antes de ligar o equipamento.*
- ***EVITE ACIONAMENTOS ACIDENTAIS.** Não carregue as ferramentas com o dedo no interruptor. Certifique-se de que o interruptor esteja desligado antes de conectar o fio elétrico à tomada.*
- ***FIOS DE EXTENSÃO.** Verifique se o fio de extensão está em boas condições. Quando estiver usando um fio de extensão, certifique-se de que ele seja adequado para suportar a corrente exigida pelo produto. Um fio de espessura menor que a normal causará uma queda na voltagem da linha resultando em perda de energia e superaquecimento. A tabela a seguir mostra a espessura correta a ser utilizada dependendo do comprimento do fio e da taxa de amperagem recomendada. Em caso de dúvida, use um diâmetro mais grosso. Quanto menor o diâmetro mais forte deverá ser o fio.*
- ***UTILIZE FIOS DE EXTENSÃO PARA AMBIENTES ABERTOS.** Quando a ferramenta for utilizada em ambientes abertos, utilize apenas os fios de extensão para uso externo e indicados para esse fim.*
- ***MANTENHA-SE ATENTO.** Concentre-se no trabalho. Use o bom senso. Não use a ferramenta quando estiver cansado.*
- ***VERIFIQUE SE EXISTEM PEÇAS DANIFICADAS.** Antes de usar a ferramenta, verifique cuidadosamente se ela possui algum protetor ou peça quebrada ou solta e se os dispositivos de proteção estão operando corretamente. Verifique o alinhamento e a conexão de partes móveis, a separação das peças, a montagem e outras condições que podem afetar essa operação. Peças ou protetores quebrados ou danificados devem ser consertados ou substituídos por uma oficina de serviços autorizados, a menos que seja indicado de outra forma em outra parte desse manual de instrução. Os interruptores com defeito devem ser substituídos por uma oficina de serviços autorizados. Não utilize a ferramenta caso o interruptor não esteja funcionando.*

Instruções de Segurança Adicionais para Esmerilhadeiras

- *SEMPRE USE PROTEÇÃO PARA OS OLHOS.*
- *MANTENHA OS PROTETORES NO LOCAL.*
- *Utilize apenas rebolos com velocidade máxima de operação igual du superior ao valor de RPMs sem carga indicado na placa de identificação da máquina.*
- *Antes de usar um acessório recomendado, inspecione-o para verificar se há rachaduras ou defeitos. Se houver uma rachadura ou defeito, descarte o acessório. O acessório também deve ser inspecionado sempre que a ferramenta cair.*
- *Ao ligar a ferramenta (com um rebolo novo ou de substituição instalado), segure-a em uma área bem protegida e deixe-a funcionando durante um minuto. Se o rebolo tiver uma rachadura ou defeito imperceptível, ele quebrará em menos de um minuto. Nunca ligue a ferramenta com o rebolo direcionado para uma pessoa, incluindo o operador.*
- *Durante a operação, evite bater o rebolo ou manuseá-lo com brutalidade. Se isso ocorrer, desligue a ferramenta e inspecione o rebolo.*
- *SEMPRE UTILIZE PROTETORES com rebolos rebaixados no centro ou rebolos afunilados.*
- *Limpe a ferramenta periodicamente.*

⚠***CUIDADO:** Use proteção auricular apropriada durante o manuseio. Sob algumas condições e dependendo do tempo de uso, o ruído deste produto pode contribuir para a perda de audição.*

⚠***ADVERTÊNCIA:** O pó proveniente do ato de lixar, serrar, desbastar, perfurar e de outras atividades de construção contém produtos químicos que podem causar câncer, deformações em recém-nascidos ou outros problemas. Alguns exemplos desses produtos químicos abrangem:*

- *chumbo de tintas à base de chumbo,*
- *sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria e*
- *arsênico e cromo de madeiras tratadas quimicamente (CCA).*

O risco dessas exposições varia dependendo da freqüência com que se realiza este tipo de trabalho. Para reduzir a exposição a esses produtos químicos: trabalhe em uma área bem ventilada e com o equipamento de segurança aprovado, como máscaras contra pó projetadas especialmente para filtrar partículas microscópicas.

- ***Evite o contato prolongado com o pó proveniente do ato de lixar, serrar, desbastar, perfurar e de outras atividades de construção.** Vista roupas de proteção e lave as áreas expostas com água e sabão. O contato do pó pela boca, olhos ou pele pode proporcionar a absorção de produtos químicos prejudiciais.*

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Motor

Sua ferramenta DEWALT é acionada por um motor criado pela DEWALT. Verifique se a alimentação de energia está de acordo com as instruções da placa de identificação. Uma diminuição de voltagem de mais de 10% causará perda de energia e superaquecimento. Todas as ferramentas da DEWALT são testadas em fábrica; se essa ferramenta não funcionar, verifique a alimentação de energia.

Interruptor do Acionador (Fig. 1)

A ferramenta é ligada ao empurrar o interruptor para baixo. Ao liberá-lo, a ferramenta é desligada. Para travar o interruptor na posição LIGADO, empurre completamente o acionador para baixo, pressione e segure o botão de trava e libere o interruptor do acionador. Libere o botão de trava e a ferramenta permanecerá ligada. Para desligar a ferramenta, pressione
e libere o interruptor do acionador.

OPERAÇÃO

Limpeza

Um procedimento necessário de manutenção regular é a eliminação do pó e da areia do compartimento do motor com ar comprimido. O pó e os restos metálicos acumulam-se com freqüência nas superfícies internas e podem provocar choques elétricos se não forem limpos freqüentemente.

⚠***CUIDADO:** Nunca utilize solventes ou outros produtos químicos agressivos para limpar partes não metálicas da ferramenta. Utilize apenas um pano seco e limpo.*

Lubrificação

As ferramentas da DEWALT são lubrificadas adequadamente na fábrica e estão prontas para uso. Dependendo do uso, elas devem ser lubrificadas novamente dentro de sessenta dias a seis meses. As ferramentas utilizadas com freqüência na produção ou em trabalhos pesados e as ferramentas expostas ao calor necessitam de mais lubrificação. Essa lubrificação só deve ser realizada por técnicos da DEWALT.

Escovas do Motor

(Para ferramentas com tampas de escova externas.)

Certifique-se de que a ferramenta esteja desligada da fonte de energia antes de inspecionar as escovas. As escovas de carbono devem ser inspecionadas regularmente para uso. Para inspecionar as escovas, desparafuse as tampas de inspeção da escova plástica (que se encontram nas laterais do compartimento do motor) e o conjunto de molas e de escovas poderá ser retirado da ferramenta.

Mantenha as escovas limpas e deslizando livremente nas guias. As escovas de carbono têm vários símbolos gravados e se a escova desgastar na linha próxima à mola, elas deverão ser substituídas. Novos conjuntos de escovas estão disponíveis no centro de serviços autorizado.

Acessórios

Acessórios recomendados para uso com sua ferramenta estão disponíveis por um preço adicional no revendedor local ou em um centro de serviços autorizado.

⚠***ADVERTÊNCIA:** Para reduzir o risco de ferimentos, sempre use protetores adequados durante o esmerilhamento e use proteção para os olhos.*

Importante

Para garantir a SEGURANÇA e CONFIABILIDADE do produto, os consertos, manutenções e ajustes (incluindo inspeção e substituição de escovas) devem ser realizados por centros de serviços autorizados ou por outra empresa de serviço qualificada, sempre utilizando peças de substituição originais.

GARANTIA TOTAL

30 DIAS DE SATISFAÇÃO TOTAL DE QUALIDADE

Ao comprar sua ferramenta DEWALT, durante os primeiros 30 dias (comprovado pela nota fiscal), se ocorrer qualquer problema de funcionamento, o revendedor estará autorizado a trocar seu produto por outro idêntico e novo.

UM ANO DE MANUTENÇÃO GRATUITA

A DEWALT oferece como uma forma de prevenção, duas manutenções gratuitas no prazo de um ano, para reparos, limpeza, ajustes, lubrificação, sem ônus ao consumidor. É necessário apresentar uma prova de compra da ferramenta.

UM ANO DE GARANTIA

Se o seu produto DEWALT se avariar por defeito de montagem ou de material, durante os 12 meses a partir da data da compra, garantimos a substituição de todas as peças defeituosas sem encargos desde que: O produto não tenha sido mal usado, eventuais reparações não tenham sido efetuadas por pessoas estranhas aos Centro de Assistência Técnica DEWALT e se apresente prova da data de compra.